

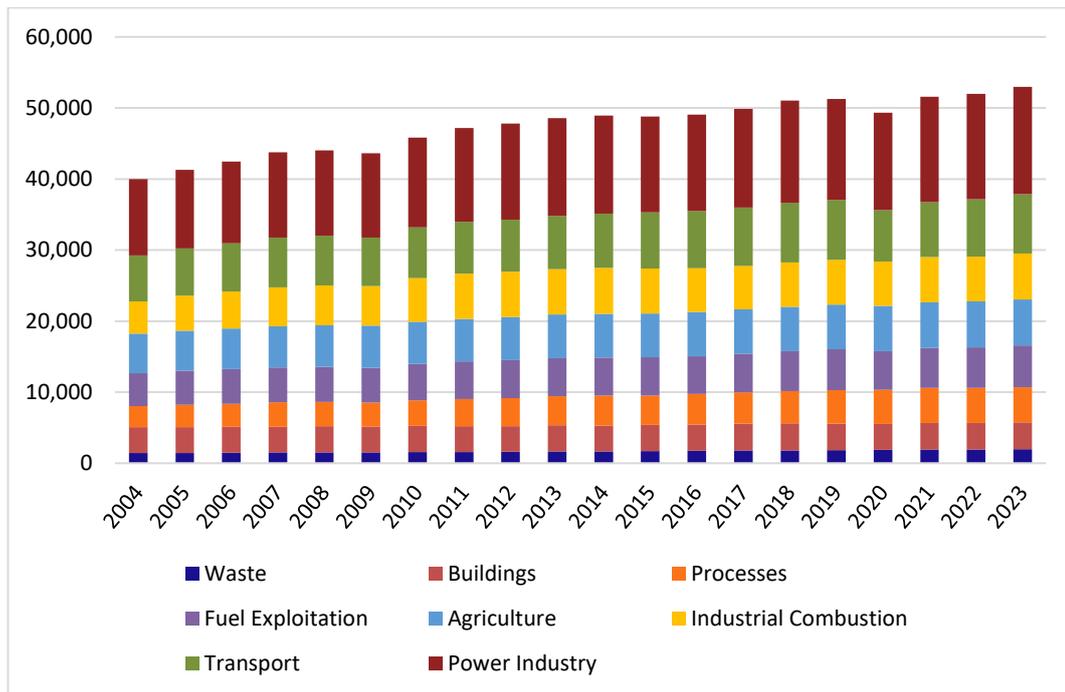
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perubahan iklim dan pemanasan global telah menjadi isu lingkungan yang sangat mendesak di abad ke-21. Peningkatan suhu rata-rata global yang berkelanjutan telah memicu perubahan signifikan dalam pola iklim, termasuk meningkatnya intensitas dan frekuensi bencana alam seperti banjir, badai, kebakaran hutan, serta kenaikan permukaan laut. Laporan dari *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* memperkirakan bahwa suhu global berpotensi meningkat hingga 1,5°C antara tahun 2030 hingga 2050 jika emisi karbon tidak segera ditekan (IPCC, 2023). Data dari *Statistical Review of World Energy* menunjukkan bahwa penggunaan bahan bakar fosil serta emisi karbon dari industri khususnya sektor energi mencapai titik tertinggi di tahun 2023, yang meningkat 2% dibandingkan tahun sebelumnya (Pristiandaru, 2024). Aktivitas industri merupakan salah satu kontributor utama dari emisi gas rumah kaca (GRK) ini, dengan karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>), dan nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>) yang dihasilkan menjadikannya sebagai salah satu penyumbang terbesar pemanasan global (*Indonesia Environment & Energy Center*, 2024).

Banyak negara telah menetapkan tujuan untuk mencapai *Net Zero Emissions* pada tahun 2050 sebagai bagian dari upaya dunia untuk mengatasi perubahan iklim. Tujuan ini menggambarkan situasi di mana jumlah emisi karbon yang diserap kembali, baik melalui teknologi penyerapan karbon maupun melalui proses alami seperti hutan, dapat mengimbangi jumlah emisi yang dilepaskan ke atmosfer. Langkah ini tidak hanya penting untuk keberlanjutan lingkungan tetapi juga untuk menjaga stabilitas ekonomi serta sebagai bentuk akuntabilitas terhadap masyarakat. Tujuan ini sejalan dengan Perjanjian Paris (*Paris Agreement*), yang menyoroti betapa pentingnya membatasi kenaikan suhu global di bawah 1,5°C untuk mengurangi kemungkinan terjadinya dampak negatif yang lebih serius (*International Energy Agency*, 2021)



**Gambar 1.1 Emisi Gas Rumah Kaca Global Periode 2004-2023**

Sumber: Tiseo, 2024

Data yang ditunjukkan pada Gambar 1.1 merupakan tren emisi gas rumah kaca secara global berdasarkan sektor-sektor perusahaan. Dalam dua dekade terakhir, produksi emisi gas rumah kaca (GRK) yang dihasilkan oleh perusahaan cenderung meningkat dan hanya mengalami penurunan pada tahun-tahun tertentu, seperti pada tahun 2020 yang dikarenakan pandemi COVID-19. Berdasarkan laporan *Emissions Database for Global Atmospheric Research*, total emisi gas rumah kaca (GRK) global pada tahun 2004 tercatat di angka 39,9 miliar tCO<sub>2</sub>, kemudian meningkat hingga tahun 2023 mencapai sekitar 53 miliar tCO<sub>2</sub>, yang didominasi oleh sektor energi. Dari jumlah ini, sekitar 70 persen merupakan emisi karbon dioksida (EDGAR, 2024). Hal ini mencerminkan bahwa total emisi karbon yang dihasilkan berbagai sektor perusahaan mencapai sekitar 37,7 miliar tCO<sub>2</sub>. Dalam konteks ini, Indonesia sendiri menempati posisi yang cukup berpengaruh dalam menyumbang emisi CO<sub>2</sub>, mencapai 733,22 juta tCO<sub>2</sub> di tahun 2023 dengan sektor energi menjadi salah satu sumber utama dalam kontribusi emisi ini (Ritchie & Roser, 2024).

Rafi Ahmad Naufal, 2025

**PENGARUH ENVIRONMENTAL PERFORMANCE DAN PROFITABILITAS TERHADAP CARBON EMISSION DISCLOSURE DENGAN BOARD DIVERSITY SEBAGAI VARIABEL MODERASI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sektor energi merupakan sektor perusahaan yang berfokus pada beragam aktivitas seperti penyediaan energi, eksplorasi dan produksi bahan bakar fosil seperti batubara, minyak bumi, gas alam dan energi alternatif serta distribusi energi untuk transportasi dan industri lain (Kayo, 2024). Menurut Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN), emisi karbon yang dihasilkan di Indonesia didominasi oleh sektor energi dan transportasi yang menyentuh di angka 50,6% (Fitria, 2024). Hal ini dikarenakan Indonesia masih sangat bergantung pada bahan bakar fosil seperti batubara dan minyak bumi, dan angka ini berpotensi akan meningkat hingga tahun 2030 mencapai 59%.

Melalui langkah-langkah strategis, pemerintah Indonesia telah berupaya untuk mengurangi produksi emisi CO<sub>2</sub>. Salah satunya melalui Peraturan Presiden No. 22/2017 terkait Rencana Umum Energi Nasional (RUEN), yang menekankan pada peningkatan dalam penggunaan Energi Baru dan Terbarukan (EBT) dengan target 23% di tahun 2025 (Kementerian Energi & Sumber Daya Mineral, 2017). Selain itu, dalam ranah perusahaan, Bursa Efek Indonesia (BEI) telah menunjukkan komitmennya melalui penetapan kewajiban bagi perusahaan terbuka untuk mengungkapkan dan melaporkan praktik keberlanjutan perusahaan dalam Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 51/POJK.03/2017 terkait Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik (Otoritas Jasa Keuangan, 2017). Perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI harus menyajikan laporan keberlanjutan yang mencakup tanggung jawab sosial, pengelolaan lingkungan, hingga pengungkapan emisi karbon. Strategi ini bertujuan untuk mendorong langkah-langkah aktif dalam mengurangi emisi dan membuat perusahaan lebih transparan mengenai dampaknya terhadap sosial dan lingkungan.

Setelah diberlakukannya regulasi yang berkaitan dengan praktik keberlanjutan, seperti POJK No.51/POJK.03/2017 yang mewajibkan perusahaan untuk mengungkapkan laporan keberlanjutan, tingkat pelaporan keberlanjutan di Indonesia mengalami peningkatan yang cukup pesat. Namun, kualitas serta kelengkapan informasi yang dicantumkan sering kali bersifat simbolis semata, sehingga masih menjadi perhatian penting (Michelon *et al.*, 2015). Terdapat banyak perusahaan yang sekadar memenuhi peraturan yang ada tanpa memberikan

informasi yang menyeluruh mengenai praktik keberlanjutan mereka termasuk pengungkapan emisi karbon. Sehingga, meskipun terdapat peningkatan dari segi pelaporan, transparansi dan konsistensi data sering kali belum terpenuhi (Gunawan *et al.*, 2022).

Transparansi *carbon emission disclosure* pada perusahaan sektor energi di Indonesia masih dihadapkan dengan berbagai tantangan yang serius. Sebagai contoh, laporan terkait emisi gas rumah kaca dari tambang batu bara mengungkapkan bahwa hanya 40 persen perusahaan besar yang memasukkan informasi emisi secara menyeluruh meliputi emisi metana dalam laporan keberlanjutan mereka (Setiawan & Wright, 2024). Selain itu, metode penghitungan dan asumsi yang digunakan untuk memperkirakan emisi sering kali tidak konsisten dan kurang transparan, sehingga menciptakan variabilitas data yang signifikan antarperusahaan. Adanya ketidakpastian ini menunjukkan kurangnya komitmen dan standar yang jelas dalam praktik pelaporan emisi karbon.

Kendala pengungkapan emisi karbon ini tidak hanya menghambat upaya mitigasi perubahan iklim, tetapi juga memperkuat persepsi bahwa banyak perusahaan yang hanya mematuhi peraturan tanpa memberikan informasi yang substantif (Michelon *et al.*, 2015). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pelaporan keberlanjutan yang diwajibkan oleh peraturan dengan kebutuhan akan data yang akurat, lengkap, dan relevan. Dalam konteks ini, pengungkapan emisi karbon perlu ditingkatkan melalui penerapan standar pelaporan yang lebih ketat dan transparan, sehingga praktik keberlanjutan dapat menjadi lebih bernilai dan memiliki dampak nyata terhadap lingkungan, serta perusahaan perlu melakukan inventarisasi gas rumah kaca secara menyeluruh untuk memahami produksi emisi gas rumah kaca mereka (Setiawan & Wright, 2024). Selain diperlukannya regulasi yang lebih ketat dan inventarisasi gas rumah kaca untuk memastikan pelaporan yang lebih berkualitas, perlu adanya pendekatan tambahan seperti inisiatif dari jajaran direksi dan manajemen puncak (*top management*) untuk mengembangkan praktik perusahaan yang berkelanjutan serta peningkatan dari segi kinerja lingkungan (*environmental performance*).

Pengungkapan emisi karbon (*carbon emission disclosure*), khususnya di sektor energi, merupakan salah satu poin penting dalam mencapai transparansi

informasi yang diharapkan. Hal ini untuk memastikan kualitas pelaporan keberlanjutan yang tidak hanya sebatas simbolis kepatuhan terhadap regulasi yang ada. Menurut Velte (2021), *carbon emission disclosure* merupakan salah satu komponen utama dari komitmen perusahaan untuk memenuhi harapan dari *stakeholders*, serta mendukung upaya internasional untuk menurunkan emisi CO2 demi mencapai keberlanjutan. *Carbon emission disclosure* dapat menjadi salah satu langkah strategis untuk berkontribusi pada pengurangan emisi CO2, yaitu dengan menyajikan informasi secara terbuka mengenai emisi yang dihasilkan dari aktivitas operasional perusahaan, namun dalam praktiknya masih sebagian kecil perusahaan yang menyadari pentingnya tanggungjawab terhadap lingkungan dan secara aktif dalam mengungkapkan emisi CO2 mereka (Ulfa & Ermaya, 2019).

Dalam situasi ini, tingkat *carbon emission disclosure* sangat ditentukan oleh faktor internal seperti sumber daya perusahaan, kapabilitas dari seorang pimpinan perusahaan, serta tata kelola perusahaan, dan juga ditentukan oleh faktor eksternal seperti adanya ekspektasi publik serta regulasi yang mengatur *carbon emission disclosure* (Zheng *et al.*, 2014). Kemudian, Alfani & Diyanty (2020) menjelaskan lebih lanjut bahwa apabila sumber daya yang dimiliki perusahaan itu memadai, maka perusahaan akan cenderung mengungkapkan emisi karbon dalam laporan keberlanjutan mereka. Hal ini dikarenakan bahwa dalam upaya mengungkapkan emisi karbon, perusahaan akan membutuhkan biaya dan sumber daya yang lebih besar. Di sisi lain, menurut Bao *et al.* (2023), dijelaskan bahwa perusahaan juga didorong dari tekanan *stakeholders* dan regulasi untuk dapat mengungkapkan emisi karbon dan laporan keberlanjutan yang lebih transparan dan akuntabel. Faktor-faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* memberikan gambaran penting tentang bagaimana perusahaan bereaksi terhadap permintaan *stakeholders* dan kemampuan internal mereka. Dalam konteks ini, *environmental performance*, profitabilitas, serta *corporate governance* merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kelengkapan dan kualitas dari *carbon emission disclosure*.

*Environmental performance* merupakan cerminan sejauh mana perusahaan dapat meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan, yang memiliki hubungan langsung dengan *carbon emission disclosure*. Dalam studi yang

dilakukan oleh Priliana & Ermaya (2023) menunjukkan bahwa *environmental performance* dan *carbon emission disclosure* memiliki korelasi secara positif dan signifikan secara statistik. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hidayat *et al.* (2022), yang menjelaskan bahwa *environmental performance* berpengaruh secara positif terhadap *carbon emission disclosure*. Dalam konteks ini, perusahaan yang telah menunjukkan komitmennya terhadap keberlanjutan melalui *environmental performance* lebih mungkin untuk melakukan pengungkapan informasi yang lebih transparan. Namun, Puteri & Inawati (2023) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa *environmental performance* secara parsial tidak memiliki dampak signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ratmono *et al.* (2021), dimana *environmental performance* tidak memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Meskipun perusahaan telah menunjukkan komitmen melalui *environmental performance*, seperti menerapkan program PROPER atau mendapatkan sertifikasi ISO 14001, hal ini tidak selalu menjamin bahwa perusahaan akan mengungkapkan emisi karbon mereka.

*Carbon emission disclosure* yang dilakukan oleh perusahaan juga dapat dipengaruhi oleh profitabilitas perusahaan. Perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas tinggi cenderung memiliki kemampuan finansial yang lebih besar dan lebih fleksibel sehingga perusahaan dapat membuat keputusan untuk mendukung program keberlanjutan seperti mengungkapkan emisi karbon mereka dan berupaya untuk menurunkannya (Syahdanti & Marietza, 2024). Di sisi lain, studi yang dilakukan oleh Desai (2022), dijelaskan bahwa profitabilitas perusahaan memiliki pengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure*, yang menunjukkan bahwa perusahaan dengan kemampuan finansial tinggi cenderung kurang transparan dalam mengungkapkan data emisi karbon.

Untuk memastikan bahwa perusahaan mengungkapkan emisi karbon mereka, *corporate governance* khususnya *board diversity* memiliki peranan yang penting juga agar pengungkapan dilakukan dengan akurat, transparan, dan konsisten. *Board diversity* dapat memberikan perspektif yang lebih luas serta mendorong inovasi dalam strategi keberlanjutan perusahaan. Beberapa literatur menjelaskan bahwa *board diversity*, seperti keberagaman gender, kebangsaan, serta latar belakang

pendidikan memiliki pengaruh terhadap pengungkapan informasi lingkungan khususnya terkait pengungkapan emisi karbon (Toukabri & Jilani, 2023; Jannah & Narsa, 2021). Hasil ini menunjukkan bahwa *board diversity* dapat menjadi kunci untuk meningkatkan transparansi dalam *carbon emission disclosure* secara sukarela. Namun, hal ini berkontradiksi dengan penelitian Priliana & Ermaya (2023) yang menjelaskan bahwa *board diversity* tidak memiliki pengaruh dalam *carbon emission disclosure* perusahaan, yang mencerminkan bahwa keberagaman direksi belum menjadi faktor yang relevan dalam *carbon emission disclosure*.

Selain *environmental performance*, profitabilitas, dan *corporate governance*, terdapat faktor-faktor lain yang turut mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. Salah satunya yaitu ukuran perusahaan, di mana perusahaan besar dengan sumber daya yang lebih memadai, cenderung memiliki infrastruktur dan kemampuan untuk melakukan pelaporan emisi karbon secara lebih terstruktur dan komprehensif (Desai, 2022; Hidayat *et al.*, 2022; Pratiwi *et al.*, 2021). Selain itu, *leverage* juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. Ambarwati (2022) menjelaskan bahwa *leverage* yang mencerminkan tingkat utang perusahaan dapat memberikan tekanan kepada manajemen untuk lebih transparan, termasuk dalam hal pelaporan keberlanjutan. Nilai pasar perusahaan juga memberikan kontribusi yang cukup besar, di mana perusahaan dengan nilai pasar yang tinggi seringkali merasa perlu untuk menjaga citra positif di mata investor, sehingga mendorong mereka untuk mengungkapkan informasi terkait emisi karbon (Desai, 2022). Kemudian, faktor lain yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon adalah umur perusahaan. Perusahaan yang lebih stabil cenderung memiliki pengalaman yang lebih baik dalam mengelola isu-isu keberlanjutan, termasuk pelaporan emisi karbon (Ambarwati, 2022). Selanjutnya, *media exposure* memainkan peran penting dalam mendorong perusahaan untuk meningkatkan transparansi mereka. Perusahaan dengan *media exposure* yang tinggi sering kali merasa terdorong untuk memberikan informasi yang lebih rinci mengenai emisi karbon untuk membangun kepercayaan publik (Syahdanti & Marietza, 2024; Aji *et al.*, 2023; Hidayat *et al.*, 2022).

Merujuk pada fenomena dan berbagai hasil penelitian sebelumnya, terdapat hasil yang inkonsisten terkait faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission*

*disclosure*. Hal ini mengindikasikan bahwa *carbon emission disclosure* dalam ranah perusahaan masih menjadi perhatian penting untuk mendukung program keberlanjutan. Atas dasar ini, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul “**Pengaruh *Environmental Performance* dan Profitabilitas terhadap *Carbon Emission Disclosure* dengan *Board Diversity* sebagai Variabel Moderasi**”. Peneliti berencana untuk melakukan penelitian pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2023.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *environmental performance* terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023?
2. Bagaimana pengaruh profitabilitas terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023?
3. Bagaimana pengaruh *environmental performance* terhadap *carbon emission disclosure* yang dimoderasi oleh *board diversity* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023?
4. Bagaimana pengaruh profitabilitas terhadap *carbon emission disclosure* yang dimoderasi oleh *board diversity* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Merujuk kepada masalah penelitian yang telah dirumuskan, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh *environmental performance* terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023.

2. Untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh profitabilitas terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023.
3. Untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh *environmental performance* terhadap *carbon emission disclosure* yang dimoderasi oleh *board diversity* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023.
4. Untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh profitabilitas terhadap *carbon emission disclosure* yang dimoderasi oleh *board diversity* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap literatur keilmuan, khususnya dalam bidang akuntansi mengenai dampak *environmental performance* dan profitabilitas terhadap *carbon emission disclosure*. Kemudian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi penting bagi penelitian lanjutan di masa depan. Temuan dari penelitian ini dapat menjadi landasan bagi peneliti yang ingin menelusuri lebih mendalam mengenai *environmental performance*, profitabilitas, *carbon emission disclosure*, dan *board diversity*.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat kepada pihak manajemen dalam perusahaan, investor, dan regulator sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, penelitian ini dapat membantu perusahaan dalam memahami hubungan antara *environmental performance*, profitabilitas, *board diversity*, dan *carbon emission disclosure*. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi panduan bagi perusahaan untuk meningkatkan transparansi dan tata kelola perusahaan yang mengedepankan keberlanjutan sebagai bagian dari strategi bisnis jangka panjang. Selain itu, perusahaan dapat memanfaatkan temuan dalam penelitian ini untuk memperkuat reputasi di mata *stakeholders*.
2. Bagi investor, temuan dalam penelitian ini dapat menjadi referensi dalam mengevaluasi risiko terutama pada perusahaan yang berkomitmen terhadap

praktik keberlanjutan. Informasi terkait *environmental performance*, *carbon emission disclosure*, dan *board diversity* dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan investasi, terutama pada investasi jangka panjang.

3. Bagi regulator, penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai efektivitas kebijakan terkait pengungkapan keberlanjutan, khususnya pengungkapan emisi karbon. Regulator dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini untuk memperbaiki kebijakan yang mendorong transparansi perusahaan dan mendukung pencapaian target pengurangan emisi karbon nasional.